

COW: Thi hoa hậu bò

Bờm có  $n$  cô bò, mỗi cô bò thứ  $i$  được đặc trưng bởi hai giá trị  $a_i$  – nhan sắc và  $b_i$  – lượng sữa sản xuất được của cô ấy. Bờm dự định sẽ chọn ra một số cô bò trong  $n$  cô để tham gia cuộc thi "hoa hậu bò sữa" với nội dung đồng đội. Tiêu chí đặt ra của ban tổ chức cuộc thi là ngoài nhan sắc xinh đẹp ra thì tổng lượng sữa sản xuất được của các cô bò cùng một đội phải càng nhiều càng tốt.

Một nhóm các cô bò của Bờm sẽ đồng ý tham gia cuộc thi nếu như các cô bò trong nhóm không cảm thấy xấu hổ. Một cô bò sẽ cảm thấy xấu hổ nếu như nhan sắc của cô ấy kém hơn nhiều nhất  $d$  đơn vị so với những cô bò khác cùng một nhóm.

Bạn hãy giúp Bờm chọn ra một nhóm các cô bò tham gia cuộc thi sao cho không có cô bò nào trong nhóm cảm thấy xấu hổ mà tổng lượng sữa sản xuất được là nhiều nhất.

Dữ liệu vào: Từ file văn bản COW.INP:

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương  $n$  và  $d$  ( $1 \leq n \leq 10^5$ ,  $1 \leq d \leq 10^9$ ).
- $n$  dòng tiếp theo, dòng thứ  $i$  chứa hai số nguyên  $a_i$  và  $b_i$  ( $1 \leq a_i, b_i \leq 10^9$ ). Kết quả: Ghi vào file văn bản COW.OUT: Một số nguyên duy nhất là giá trị của tổng lượng sữa tìm được trong nhóm bò của Bờm.

Ví dụ:

COW.INP	COW.OUT
8 8 4 8 15 7 8 2 13 4 25 7 1 4 16 8 21 3	22

\* Giải thích:

Bờm sẽ chọn ra các cô bò thứ 2, 4, 7 và thứ 8 để được lượng sữa lớn nhất là:  $7 + 4 + 8 + 3 = 22$